

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFÍA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA



ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR TSUNAMI EN LA
LOCALIDAD DE QUIDICO, REGIÓN DEL BIOBÍO – CHILE

Tesis para optar al Título de Geógrafo

TESISTA:

Felipe Andrés Veloso Hernández

PROFESOR GUÍA:

Dra. Carolina Del Pilar Martínez Reyes

Concepción, Ciudad Universitaria, 2013

RESUMEN

La localidad de Quidico (38° Sur) perteneciente administrativamente a la comuna de Tirúa en la Región del Biobío, ha sido afectada históricamente por eventos tsunamigénicos. De los tres últimos eventos acontecidos (1835, 1960 y 2010), el registrado el 27 de febrero de 2010 ($M_w = 8,8$) resultó el más violento y devastador en términos de pérdidas materiales y humanas, dejando afectadas 172 unidades residenciales (15,4% del área de estudio), además de inundar 491.922m² (52,9% del área de estudio). En este contexto se analiza la vulnerabilidad total de la localidad, a partir de variables representativas de la vulnerabilidad física, socioeconómica y educativa - cultural, con especial atención en los aspectos educativos y culturales que presentó la población de Quidico. El área de estudio fue delimitada por la cota 25m. Se subdividió el área de estudio generando una cuadrícula de 100m² por celda. A las cuadrículas que contenían viviendas se les denominó Unidad Residencial y las que no, Unidad No Residencial. Posteriormente se aplicó una encuesta a la población (81 encuestas) al 90% de confianza, para extraer los datos de las variables físicas, socioeconómicas y educativas - culturales. Los datos de cada variable por unidad de análisis fueron incorporados al SIG *ArcGIS 9.3*, en el cual se generaron cartas temáticas por variables de vulnerabilidad específica (física, socioeconómica y educativa - cultural) y de vulnerabilidad total. Los resultados establecieron que el 82,5% de las unidades residenciales presentaron un nivel de vulnerabilidad medio (184 unidades), concentrando al 82% de la población (251 habitantes) y al 82,5% de la superficie. Lo anterior se explicó en función de los bajos ingresos económicos y la baja materialidad de las viviendas. Los aspectos educativos y culturales revelaron que los habitantes de la localidad de Quidico poseen un buen conocimiento sobre temas relacionados con tsunamis, lo que disminuyó su nivel de vulnerabilidad.

Palabras claves: Vulnerabilidad, Riesgo Natural, Gestión del Riesgo, Planificación Territorial.